



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年11月 6日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-322157

[ST.10/C]:

[JP 2002-322157]

出 願 人

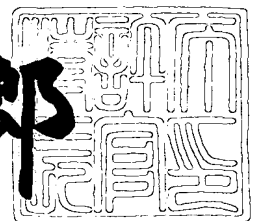
Applicant(s):

シャープ株式会社

2003年 5月 9日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3035019

【書類名】 特許願

【整理番号】 02J03277

【提出日】 平成14年11月 6日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G03G 21/00 510

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 山中 敏弘

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 福原 寿彦

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 吉浦 昭一郎

【特許出願人】

【識別番号】 000005049

【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【代理人】

【識別番号】 110000062

【氏名又は名称】 特許業務法人 第一国際特許事務所

【代表者】 沼形 義彰

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 145426

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1
【プルーフの要否】	要	

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 スキャン機能、プリンタ機能、画像データの送受信機能を有し、要求された機能に対応した画像処理を実行する画像処理部と、処理した画像データを画像データ記憶領域に一時的に記憶する画像記憶手段と、該画像データ記憶領域を破壊する画像データ破壊手段と、該画像データ破壊手段による画像データ記憶領域の破壊の完了を予め設定されている特定の権利者に通知する通知手段を備えていることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】 前記通知手段は、通知条件の選択が可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】 前記通知手段が有する通知条件は、プリント機能による出力、およびネットワーク網を介しての通知画像データの送信による出力である請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】 前記通知手段は、画像データ破壊手段が画像記憶手段の画像データ記憶領域の全領域の破壊を完了したとき、選択された通知条件の出力を実行することを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像データを一時的に記憶して処理する画像処理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、画像処理装置はデジタル化が進むと共に、画像データを蓄積、送信などデジタル機能を活用した多彩な処理能力を備えたデジタル複合機として市場に投入されている。

このデジタル複合機としての基本的な構成は、原稿の画像を電子データとして再現するスキャナ部、電子化された画像データに対して特定の処理を施す画像処

理部、画像データを出力する出力部などから構成されている。ここで出力部としては、画像データを外部の機器へ送信する画像送信部、また、画像データを記録材上に画像として再現するプリンタ部などがある。また、画像データを一時的に記憶するハードディスクなどの記憶部なども搭載されている。

【 0 0 0 3 】

次に、デジタル複合機に搭載される機能としては、コピー機能、プリンタ機能、スキャナ機能、ファックス機能、電子ファイル機能などがある。ここで、各機能における画像データの流れについて簡単に説明する。

【 0 0 0 4 】

コピー機能・・・スキャナ部で読取られた原稿画像は、画像処理部において所定の画像処理が施された後、記憶部に最終画像として一時的に記憶され、プリンタ部から記録材上に画像再現される。

プリンタ機能・・・デジタル複合機にネットワーク接続されているクライアントマシンからプリントジョブが出力指示されると、画像処理部において画像データをプリンタ部において処理可能なデータに展開した後、記憶部に最終画像として一時的に記憶され、プリンタ部から記録材上に画像再現される。

スキャナ機能・・・スキャナ部で読取られた原稿画像を、画像処理部において所定の画像処理が施された後、記憶部に最終画像として一時的に記憶し、デジタル複合機にネットワーク接続されている任意のクライアントマシンに送信される。

ファックス機能・・・スキャナ部で読取られた原稿画像を、画像処理部において送信先のファクシミリ装置が処理できる画像形式となるように処理を施した後、記憶部に送信画像として一時的に記憶し、電話回線を介して接続された任意の送信先ファックスに送信される。

電子ファイル機能・・・複合機に搭載された記憶部に画像データを蓄積させておき、複合機の操作パネル、もしくはクライアントマシンからの操作により画像データのセレクト、処理の指示が行われ、出力部から画像データを出力処理する。

このように、デジタル複合機は、設置先において画像データを多彩な機能により処理するセンターマシンとなっており、多方面から入力される画像データを記憶装置などを用いて効率よく処理するようになっている。

【 0 0 0 5 】

ところで、デジタル複合機に搭載された記憶装置には、設置先における電子化されたドキュメントデータ、送信先などの個人情報など利用者の機密情報が残っていることとなり、買い替えやリース契約終了等による装置の回収の際に、個人情報の漏洩など利用者としても不安な点がでてくる。

そこで、特許文献 1 には、装置を回収して再販するために装置を初期化する目的で、装置内のメモリ（記憶装置）に記憶されている情報の一部（例えばトータル枚数やマシンの寿命などの情報）を残して、一部をクリアする機能を備えた画像形成装置が開示されている。これにより、回収してきた装置を再販のために行う再調整などの作業が効率よく行えるとしている。

【 0 0 0 6 】

【特許文献 1】

特開平 1 1 - 6 5 3 7 6 号公報

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術では、記憶装置の一部をクリアしたとしても利用者（管理者、所有者）には記憶装置の内容が確実にクリアされたという証拠（記録物）が手元に残らない。このため、記憶装置の内容が確実にクリアされたか否か、利用者は確信が持てない。このような場合、装置の利用者（所有者）は、これまで使用していた装置を引き取ってもらう際、記憶装置に残留する情報の漏洩に関して安心できない。

【 0 0 0 8 】

本発明は、上記の問題点を鑑みてなされたものであり、装置を買い換える（入れ替える）際に、デジタル複合機（画像処理装置）の記憶装置などに記憶されている画像データや、画像データの処理に必要な情報（送信先情報など）を利用者（管理者、所有者）の指示により確実に破壊（消去、無効化）させた後、その処理の完了を利用者（管理者、所有者）に通知することによって、利用者が安心できるようにすることを目的としている。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

本発明の画像処理装置は、上記の課題を解決するために、スキャン機能、プリント機能、画像データの送受信機能を有し、要求された機能に対応した画像処理を実行する画像処理部と、処理した画像データを画像データ記憶領域に一時的に記憶する画像記憶手段と、該画像データ記憶領域を破壊する画像データ破壊手段と、該画像データ破壊手段による画像データ記憶領域の破壊の完了を予め設定されている特定の権利者に通知する通知手段を具備する。

（作用・効果）

画像記憶手段（補助記憶装置）のデータの破壊（無効化）により利用先でのデータの漏洩などを防止することができると共に、データが破壊されたことを予め設定されている特定の権利者（利用者）側に通知するので、その確認ができて利用者が安心できる効果がある。

また、上記通知手段によってもたらされた情報を利用者が手元に残しておくことで、記憶手段に記憶されている画像データが破壊されたことの確認書として利用することができる。

【 0 0 1 0 】

また本発明の画像処理装置の通知手段は、通知条件の選択が可能であることを特徴とし、また、通知手段が有する通知条件は、プリント機能による出力、またはネットワーク網を介しての通知画像データの送信による出力であることを特徴としている。

（作用・効果）

当該画像処理装置がLANまたはWANに接続されている場合、例えば電子メール等により、装置から離れている状態でも補助記憶装置の画像データが破壊されたことを確認出来るので有効である。

例えば、通知事項をプリントアウトすることにより、当該画像記憶装置の画像データが破壊されたことの確認書として手元に残すことができるので安心である。

【 0 0 1 1 】

また、本発明の画像処理装置の通知手段は、画像データ破壊手段が画像記憶手

段の画像データ記憶領域の全領域の破壊を完了したとき、通知手段は選択された通知条件を実行することを特徴としている。

（作用・効果）

補助記憶装置の全領域が破壊されたことを通知手段によって確認できるので、装置を管理する管理者にとっても有効である。

また、マシンを廃棄する時など、データ消去の確認ができると共に、その処理確認書として手元に残せるのでデータ漏洩などの不安事項に対して利用者が安全面での確認を取ることができる。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。なお、図面には画像処理装置としてデジタル複合機を例示している。

図 1 は、本発明の画像処理装置（デジタル複合機）をネットワーク接続することにより外部機器との画像データの送受信を可能とした環境を示している。

【 0 0 1 3 】

デジタル複合機 1 0 は、操作パネル、スキャナ部、画像処理部、画像記憶部、通信ボードなどを備えたプリンタ部などから構成されている。デジタル複合機 1 0 は電話網 1 3 を介してファクシミリ装置 1 5 に連絡し、ネットワーク網 1 7 を介してパーソナルコンピュータなどのクライアント機器 1 9 に連絡している。

デジタル複合機 1 0 の通信ボードは、ファックスカード、ネットワークカードからなり、ファックスカードは、電話回線（電話網） 1 3 を介して送信先のファクシミリ装置 1 5 と画像の送受信が可能となっており、通信プロトコル上で相互に確認ができた内容（送信モード）に従って画像データの送受信を行う。また、ネットワークカードは、ネットワーク網を介して接続されたクライアント機器 1 9、さらには、ネットワーク（インターネット）網 1 7 を介して他のネットワーク上の機器との画像データの送受信が可能となっている。そして、クライアント機器 1 9 から送られてくるプリントジョブを受け付けてプリント部により記録材上にプリントアウトする、あるいは、クライアント機器側にスキャナで読取った画像データを転送することも可能である。また、ネットワーク 1 7 を介してクラ

クライアント機器 19 からのリモート操作により、デジタル複合機 10 に搭載されているハードディスクなどの大容量記憶装置の操作が可能であり、このハードディスク（大容量記憶装置）にクライアント機器から画像データの蓄積を依頼したり、さらに、蓄積されている画像データの要求、新たな送信指示などが行えるようになっている。

【 0 0 1 4 】

図 2 は、デジタル複合機のブロック図である。

本発明に係る画像処理装置（デジタル複合機）10 は、基本的には、装置の全体を管理すると共に、原稿の画像を電子的に走査するスキャナ部 110 の管理、および操作部自身の管理を行う OCU（オペレータコントロールユニット）120、複合機で処理する画像データの処理を全般的に行う画像処理部 130 の ICU（イメージコントロールユニット）、複合機に入力された画像データを記録物として記録媒体に再現出力するプリンタ部 140 の PCU（プリンタコントロールユニット）、画像データを処理する際に展開する処理用のメモリ 150、処理すべき画像データを一時的に蓄積するハードディスクなどの補助記憶部 160、電話回線に接続されるファックスカード（ファックス通信ボード）170、ネットワークに接続されるネットワークカード（ネットワーク通信ボード）180 などから構成される。

なお、複合機として新たに搭載される機能を実行するに必要な処理部は追加することは可能であり、また、機能の削減、ユニット（処理ブロック）の共通化なども可能であって、一部構成が異なってくることもある。

【 0 0 1 5 】

デジタル複合機 10 において、スキャナ部 110 で読み込まれた画像データは、1 ページ毎に画像処理部 130 を通してメモリ 150 に送られる。画像処理部 130 は 1 ページ分の画像データをメモリ 150 から読み込んだりメモリへ展開したりしながら、操作部 120 で指示されたとおりに適切な処理を施した後、補助記憶部（ハードディスク）160 に画像データを順次蓄積していく。

また、ファックスカード 170 やネットワークカード（NIC）180 は、例えば、デジタル複合機の外部からの受信時に 1 ページ分毎の画像データを蓄積し

画像処理部 1 3 0 へ送信、もしくは送信時に画像処理部 1 3 0 から 1 ページ分ごとの画像データを受け取り外部へ送信する構成となっている。

【 0 0 1 6 】

図 3 は、本発明に係る画像処理装置であるデジタル複合機 1 0 の操作パネルを表示している。

操作パネル 2 0 には各種の情報を表示する液晶表示パネル 2 1 を配置すると共に、この表示パネル 2 1 の表面には透明のタブレット（図示せず）を設けている。そして、この表示パネル 2 1 に案内情報や操作キーを表示して、利用者が表示された情報を確認しながら操作キー部分を押圧（タッチ）することで、デジタル複合機に対する操作指示が透明タブレットから行われることとなる。

【 0 0 1 7 】

表示パネル 2 1 に隣接して、各種モード設定キー 2 2 が複数配置されている。モード設定キー 2 2 は、上から順にプリンターモードの状況を確認するための「プリンタ」キー、ファックスもしくはネットワークを介して画像を送信するための「ファックス/イメージ送信」キー、コピーモードを指示するための「コピー」キーが配置され、また、これらモード切替キーの下方には、デジタル複合機が処理しているジョブならびに受け付けているジョブ（予約ジョブ）の状況を確認するための「ジョブ状況」キーが配置されている。これら各キーには、各キーが操作されたことが確認できるように、また、「プリンタ」キーと「ファックス/イメージ送信」キーには、外部機器との通信接続状況がわかるようにそれぞれ L E D ランプが設けられている。

【 0 0 1 8 】

モード設定キー 2 2 に隣接して「ユーザー設定」キー 2 3 が設けられている。この「ユーザー設定」キー 2 3 を操作すると、表示パネル 2 1 にデジタル複合機のモードを設置先の環境に基づいて設定（調整）する設定画面が表示され、透明タブレット、テンキー 2 4 などを用いて特定の権利者（管理者）が設定場所の環境に基づいて設定をすることとなる。

その外、操作パネル 2 0 には、コピー枚数、電話番号などの数値情報を入力するテンキー 2 4、入力情報を修正するクリアキー 2 5、モードを初期化するオー

ルクリア（全解除）キー 2 6、デジタル複合機に動作開始を指示するスタートキー 2 7が配置されている。

なお、ここに記載されているキー群は、デジタル複合機に搭載される機能に対して必要なキーが追加されたり、また、機能が搭載されない場合に、予め削除されたり、オプションの追加を考慮して、一時的に操作の制限（操作しても反応しない）を行うなど変化することもある。

【 0 0 1 9 】

このような構成よりなるデジタル複合機 1 0 における画像記憶部 1 6 0 に一時的に記憶される画像データの破壊（無効化）処理を説明する。

デジタル複合機 1 0 において、基本的な画像データの破壊（無効化）処理は操作パネル 2 0 上に設けられた「ユーザー設定」キー 2 3 を操作することにより処理が開始される。

【 0 0 2 0 】

「ユーザー設定」キー 2 3 を選択・操作する。

破壊処理の選択は特定の権利者のみにより操作されるべきものであるから、パスワードなどの本人確認情報の入力などにより、予め設定されている特定の権利者かどうかの確認を行う。特定の権利者とは、例えば利用者であるサービスマン（管理者）等である。特定の権利者は、記憶手段に記憶されている画像データの「全データ消去」、もしくは「HDDクリア」のいずれかを選択することができる。

【 0 0 2 1 】

ここで、「全データ消去」は、ハードディスクや不揮発性メモリに記憶されている画像データや、会社の規模などの情報である送信先情報・メンテナンス情報などの設置先における個人情報（管理情報）を全て破壊（無効化・消去）する機能である。この機能を特定の権利者（管理者）が必要に応じて選択（操作）することにより、装置に個人情報が残留する事が無い。例えば、全データ消去は使用されていたデジタル複合機を廃棄する場合にこの操作を実行することにより、外部に情報が漏れないようにする場合に対応する処理である。

【 0 0 2 2 】

また、「HDDクリア」は、ハードディスク上に記憶された画像データを破壊（無効化・消去）する機能である。この機能を特定の管理者が必要に応じて選択（操作）することにより、装置の個人画像情報が故意に読み出されることがないようにすることができる。この機能は、例えば、マシンを部署変えや配置変えなどにより社内でも移動させる場合に使用され、画像データ以外の情報は流用できる場合などに対応する処理である。

データを破壊（無効化・消去）する方法としては、ハードディスクに白のデータを上書きすることでフォーマットする方法、乱数で発生した不連続性のデータを上書きする方法、さらに、データを複数回繰り返して書き込むことによりデータの再現を困難にする方法などがある。

【 0 0 2 3 】

そして、選択された破壊処理が完全に終了したとき、このデジタル複合機 1 0 は破壊処理の完了通知を発行する構成となっている。

完了通知は、完了に関する情報を記録媒体にプリントアウトする、あるいは電子メールなどの送信手段を介して指定した機器に通知する方法がある。

例えば、図 4 には「全データ消去」を選択した場合に通知する通知内容 2 0 0 A の例を、図 5 は「HDDクリア」を選択した場合に通知する通知内容 2 0 0 B の例を示している。

通知する内容は、図示するように、消去したデータの内容 O、機種名 P、日付 Q、および時間 R 等が記載されている。もちろん内容はこれに限定されるものではなく、消去されたことを示す内容であれば、どのようなものであっても構わない。

【 0 0 2 4 】

次に、図 6 および図 7 に示すフローチャートにより、デジタル複合機に搭載されている HDD などの記憶装置の画像データ領域を破壊（無効化）する処理を説明する。なお、図 8 ～ 1 6 は表示パネルの表示画面を示し、図 8 は標準の表示画面、図 9 から 1 6 は、その操作手順を表す操作パネルの表示画面の一例である。

基本的な処理の流れとしては、操作パネル 2 1 上に設けられた「ユーザー設定

」のキー 2 3 の操作により処理が開始される。

【 0 0 2 5 】

「ユーザー設定」キー 2 3 が選択されると、操作パネルの表示画面は、基本画面（図 8 に示す）から図 9 のユーザー設定画面へと遷移する。そして、このユーザー設定画面上に「キーオペレータープログラム」モードへと移行するための入り口となる「キーオペレータープログラム」キー 2 1 1 を表示させる（S 1）。この「キーオペレータープログラム」キー 2 1 1 の選択が確認されると（S 2）、予め設定されている特定の権利者か否かの確認のためのテンキーによるコードの入力を求めるために図 1 0 の画面へと遷移する（S 3）。

【 0 0 2 6 】

ここでテンキーを使ってコード情報の入力の確認されると（S 4）、この入力されたコード情報と、予め登録されているコード情報とを照会した上で、特定の権利者が操作しているかどうかの確認を行い、問題がなければ次のステップへと移行する（S 6）。ここで、テンキーによるコードの入力がされずに画面右上の「終了」キー 2 1 2 が選択されると、この入力モードは解除され、図 9 に示す前の表示画面へと遷移する（S 5）。

【 0 0 2 7 】

次に、テンキーで入力されたコード情報から予め設定されている特定の権利者であることが確認されると（S 7）、表示画面が図 1 1 にあるように、装置の設定など操作設定を制限している項目（特定設定画面）が一覧表示される（S 8）。確認された特定の権利者（管理者）は、この特定設定画面中から「全データ消去」2 1 3 もしくは「HDDクリア」のキー 2 1 4 のいずれかを選択する。

ここで、「全データ消去」2 1 3 の選択により、ハードディスクおよび不揮発性メモリに記憶されている情報を全て破壊（無効化・消去）する。

あるいは「HDDクリア」2 1 4 の選択により、ハードディスク上に記憶された画像データのみを破壊（無効化・消去）する。

なお、S 2 で N O の場合には、「キーオペレータープログラム」以外の他のモード設定を選択することができる。

また、S 7 で N O の場合にはあらかじめ設定された適切なエラー処理が行われ

る。

【 0 0 2 8 】

次に、S 9 でキーオペレータープログラムの「全データ消去」キー 2 1 1 が操作（選択）される（Y E S）の場合、装置内に記憶されているイメージデータからイメージデータの処理に必要な送信先情報などの個人情報を全て消去した上で、以降の装置の動作を制限することとなるので、図 1 2 に示す確認ウインドウ 2 5 を表示して特定の権利者等に対して確認を行う（S 1 0）。ここで、特定の管理者等が「消去する」キー 2 5 2 を選択する（S 1 1）と、図 1 3 のような再確認ウインドウ 2 6 を表示して特定の権利者に対して最終の確認を行う（S 1 3）。ここで、「消去しない」キー 2 6 1 が選択される（S 1 2）と、全データ消去モードの処理を解除する。

【 0 0 2 9 】

特定の権利者等が表示された再確認ウインドウ 2 6 の「消去する」キー 2 6 2 を選択する（S 1 4）と、後述の完了通知の有無を確認の後に、ハードディスクのイメージデータとイメージデータの処理に必要な送信先情報などの個人情報（不揮発メモリ）を全て破壊（無効化・消去）する（S 1 9 ～ 2 0）。一方、権利者が「消去しない」キー 2 6 1 を選択すると、全データ消去モードの処理を解除する（S 1 5）。

（S 1 4）において「消去する」キー 2 6 2 の選択が確認されると、図 1 4 に示す消去完了の通知の要否を確認するウインドウ 2 7 を表示させる（S 1 6）。そして、権利者が通知を必要とする場合、ウインドウ表示上の「いる」キー 2 7 1 を選択すると、ウインドウ表示は図 1 5 へと遷移して通知の方法を確認する。一方、管理者が通知は不要とする場合、ウインドウ表示上の「いない」キー 2 7 2 を選択すると、HDD の内容を消去するプロセス（S 1 9）へと移行する（S 1 7）。

【 0 0 3 0 】

図 1 5 に示すウインドウ表示（通知方法 条件 選択表示）上において「プリント」キー 2 8 1 が選択されると、HDD の内容を消去するプロセスの終了後にプリンタ部から、HDD データの消去、および消去の完了に関する情報（図 4、

5 参照) をプリントアウトする。また、電子メールなどの通信手段を介して通知を要求する「メール」キー 2 8 2 が選択された場合には、そのメールアドレスなどの連絡先をアドレス欄 2 8 3 に入力する。

ここで、例えば、メールアドレスなどの連絡先の入力方法としては表示パネル上にアルファベットや記号を表示させて選択させる方法や、テンキーに特定のアルファベットや記号を割り当てることで権利者（管理者）等に入力させる方法が考えられる。

【 0 0 3 1 】

そして、これらの通知に関する情報を管理テーブル上において管理させておき、HDDの内容を消去するプロセスへと移行する（S 1 8）。このHDDの内容を消去するプロセスでは、HDDにあるイメージデータからイメージデータの処理に必要な送信先情報などの個人情報を含めて全て消去する（S 1 9）。

このとき、操作パネルの表示画面上には例えば「HDDの内容を消去しています。」などのウインドウ表示が行われ特定の権利者に対してハードディスク上のデータが破壊（無効化・消去）されていることを報知することもできる。

【 0 0 3 2 】

このハードディスク上のデータの破壊（無効化・消去）の作業が完了すると（S 2 0）、操作パネルの表示部に装置内の全データの破壊（無効化・消去）作業が完了したことを表示すると共に、先に設定された権利者への通知の有無、および通知方法（条件）により完了の通知を行う（S 2 1）。すなわち、S 1 8で通知方法として記録媒体へのプリントアウトを選択した場合には、記録媒体に、図 4 に示す通知書（確認書）2 0 0 Aの内容を出力し、処理が完了したことが通知される。

【 0 0 3 3 】

次に、装置に記憶されているイメージデータのみを破壊（無効化・消去）する「HDDクリア」キー 2 1 4 を選択した場合の処理について説明する。

図 1 1 に示すオペレータプログラムの画面が表示された状態で（S 8）、「HDDクリア」キー 2 1 4 を選択（S 2 2）、図 1 6 に示す確認ウインドウ 2 9 を表示（S 2 3）。「消去する」キー 2 9 1 が選択されると（S 2 4）、ハードデ

ィスク上のイメージデータを破壊（無効化・消去）する工程（S 2 6）へと移行し、「消去しない」キー 2 9 2 が選択されると（S 2 5）、このモードは解除される。

（S 2 4）において「消去する」キー 2 9 1 の選択が確認されると、次に消去完了の通知の有無を確認するウインドウ 2 7（図 1 4）を表示させる（S 2 6）。特定の権利者が通知を必要とする場合、ウインドウ表示上の「いる」キー 2 7 1 を選択すると、ウインドウ表示は図 1 5 へと遷移して通知の方法について確認を求め、通知は不要ということでウインドウ表示上の「いない」キー 2 7 2 を選択すると、HDD の内容を消去するプロセスへと移行する（S 2 7）。

【 0 0 3 4 】

ウインドウ表示（図 1 5）上において「プリント」キー 2 8 1 が選択されると、HDD の内容を消去するプロセスの終了後にプリンタ部から、HDD データの消去、および消去の完了に関する情報（図 5 に示す通知 1 8 0 B）をプリントアウトする。また、電子メールなどの通信手段を介して通知を要求する「メール」キーが選択された場合には、そのメールアドレスなどの連絡先を入力する。（S 2 8）そしてこれらの通知に関する情報を管理テーブル上において管理させておき、HDD の内容を消去するプロセスへと移行する。

【 0 0 3 5 】

ハードディスク上のイメージデータの破壊（無効化・消去）が開始されると（S 2 9）、破壊処理中（無効化中であること）をウインドウ表示して（S 3 0）、イメージデータの消去が完了すると（S 3 1）、ハードディスク上におけるイメージデータの消去作業が完了したことを権利者に対して表示パネルに表示（報知）すると共に、設定された通知の要否、および通知方法により完了の通知を行う（S 3 2）。

【 0 0 3 6 】

なお、図 4 および図 5 に示す書面には、一例として、消去したデータの内容、機種名、日付、および時間を記載した例を示したが、通知内容はこれに限定されるものではなく、消去されたことを示す内容であれば、どのようなものであっても構わない。

【 0 0 3 7 】

【発明の効果】

本発明は、画像処理装置の記憶装置などに記憶されている画像データや、画像データの処理に必要な情報を権利者の指示により確実に破壊（消去、無効化）させた後、その処理の完了を権利者に通知することができるので、装置を破棄する、買い換える、あるいは入れ替える際に権利者が安心できる。

また、通知書を処理確認書として手元に残すことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

画像処理装置（デジタル複合機）の環境説明図。

【図 2】

デジタル複合機の構成を示すブロック図。

【図 3】

操作パネルの説明図。

【図 4】

確認書（通知書）の例を示す図面。

【図 5】

確認書（通知書）の例を示す図面。

【図 6】

画像データ破壊処理のフローチャート。

【図 7】

画像データ破壊処理のフローチャート。

【図 8】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 9】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 1 0】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 1 1】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 1 2】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 1 3】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 1 4】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 1 5】

表示パネルの表示画面を示す図面。

【図 1 6】

表示パネルの表示画面を示す図面。

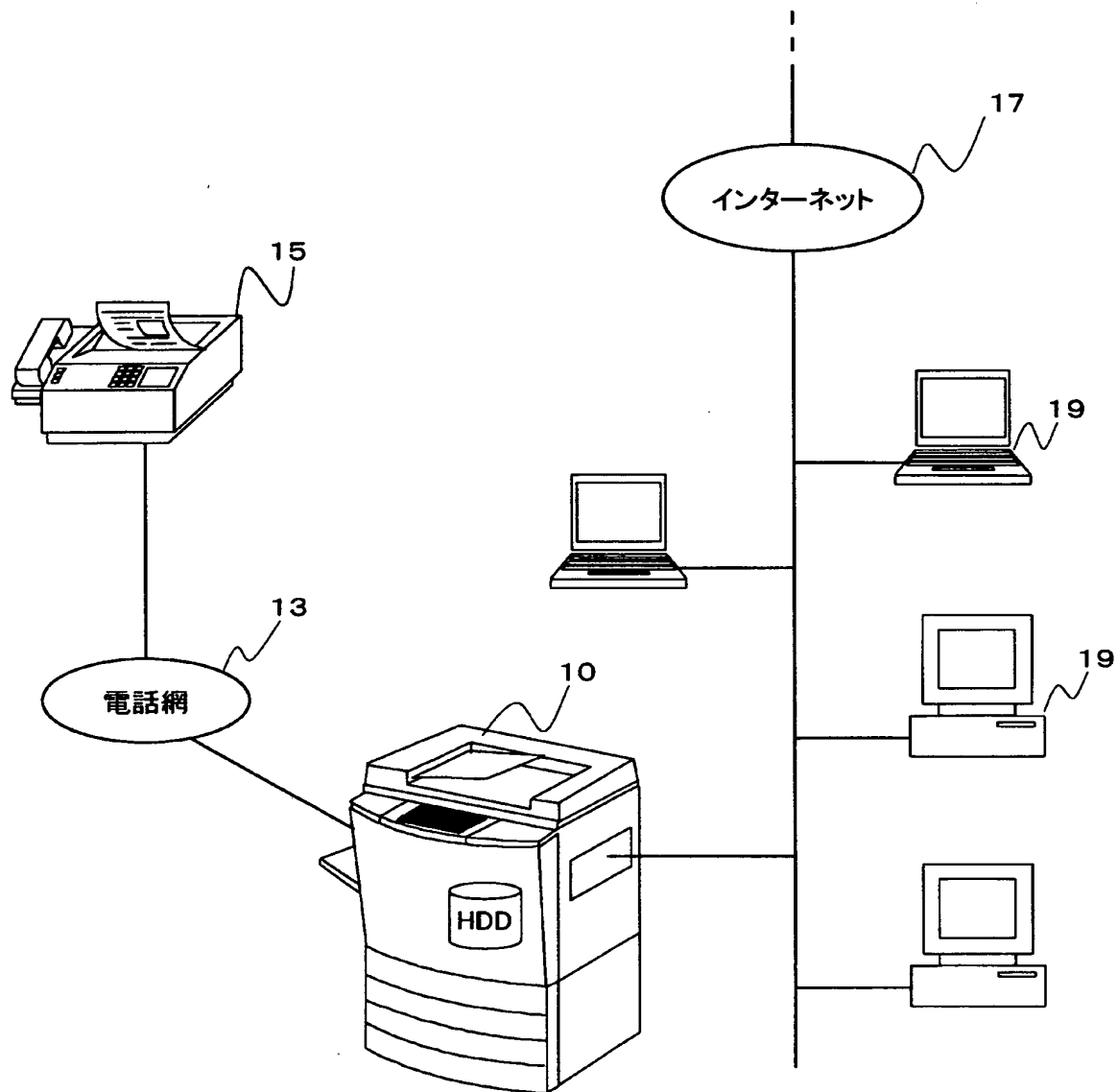
【符号の説明】

- 1 0 画像処理装置（デジタル複合機）
- 1 3 電話網
- 1 5 ファクシミリ装置
- 1 7 インターネット網
- 1 9 クライアント機器
- 2 0 操作パネル
- 2 1 表示パネル
- 2 2 モード設定キー
- 2 3 ユーザ設定キー
- 1 1 0 スキャナ部
- 1 2 0 オペレータコントロールユニット
- 1 3 0 画像処理部
- 1 4 0 プリンタ部
- 1 5 0 メモリ
- 1 6 0 補助記憶部
- 1 7 0 ファックス通信ボード
- 1 8 0 ネットワーク通信ボード

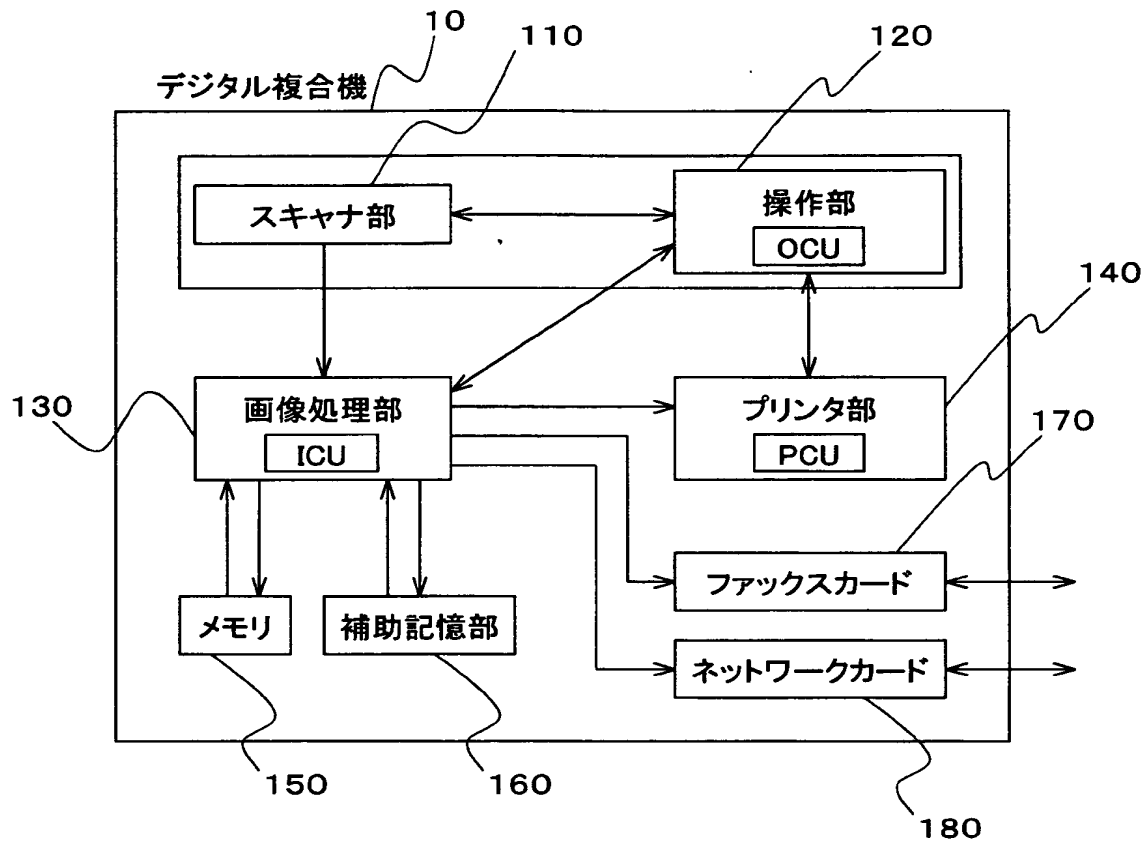
2 0 0 通知内容

【書類名】 図面

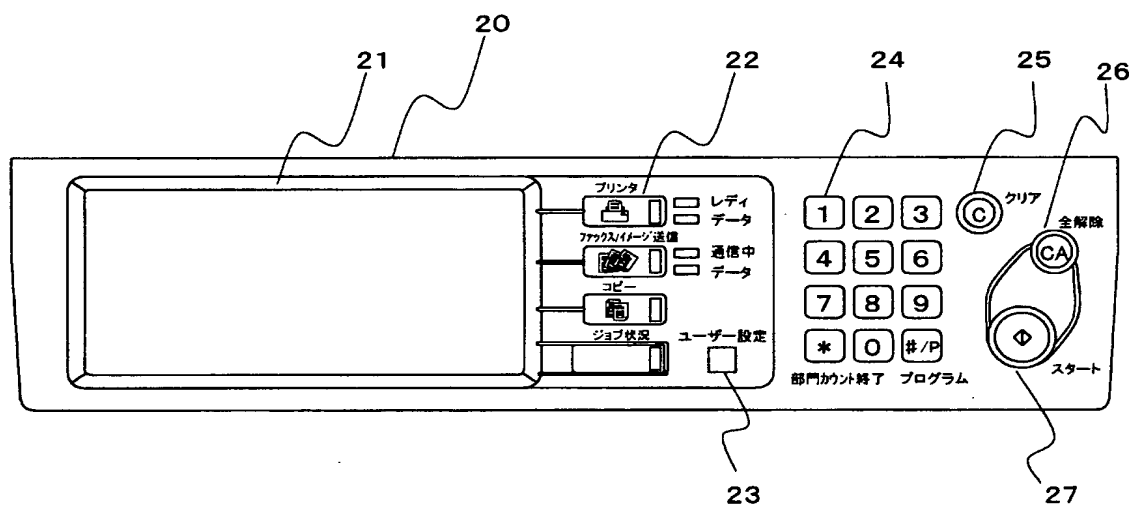
【図 1】



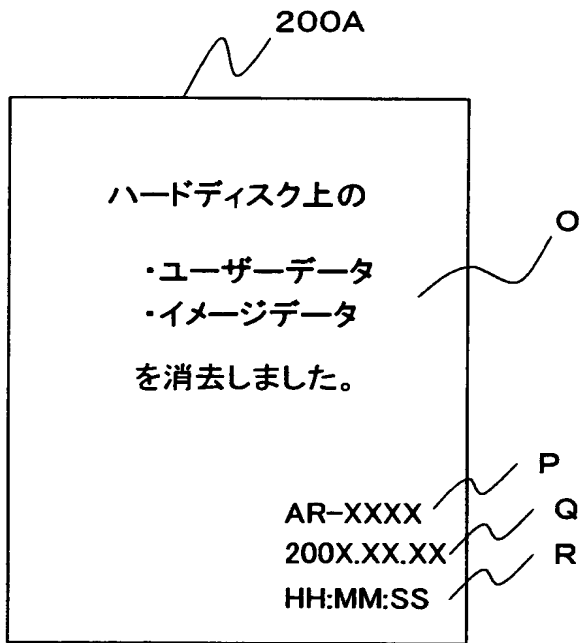
【図 2】



【図 3】



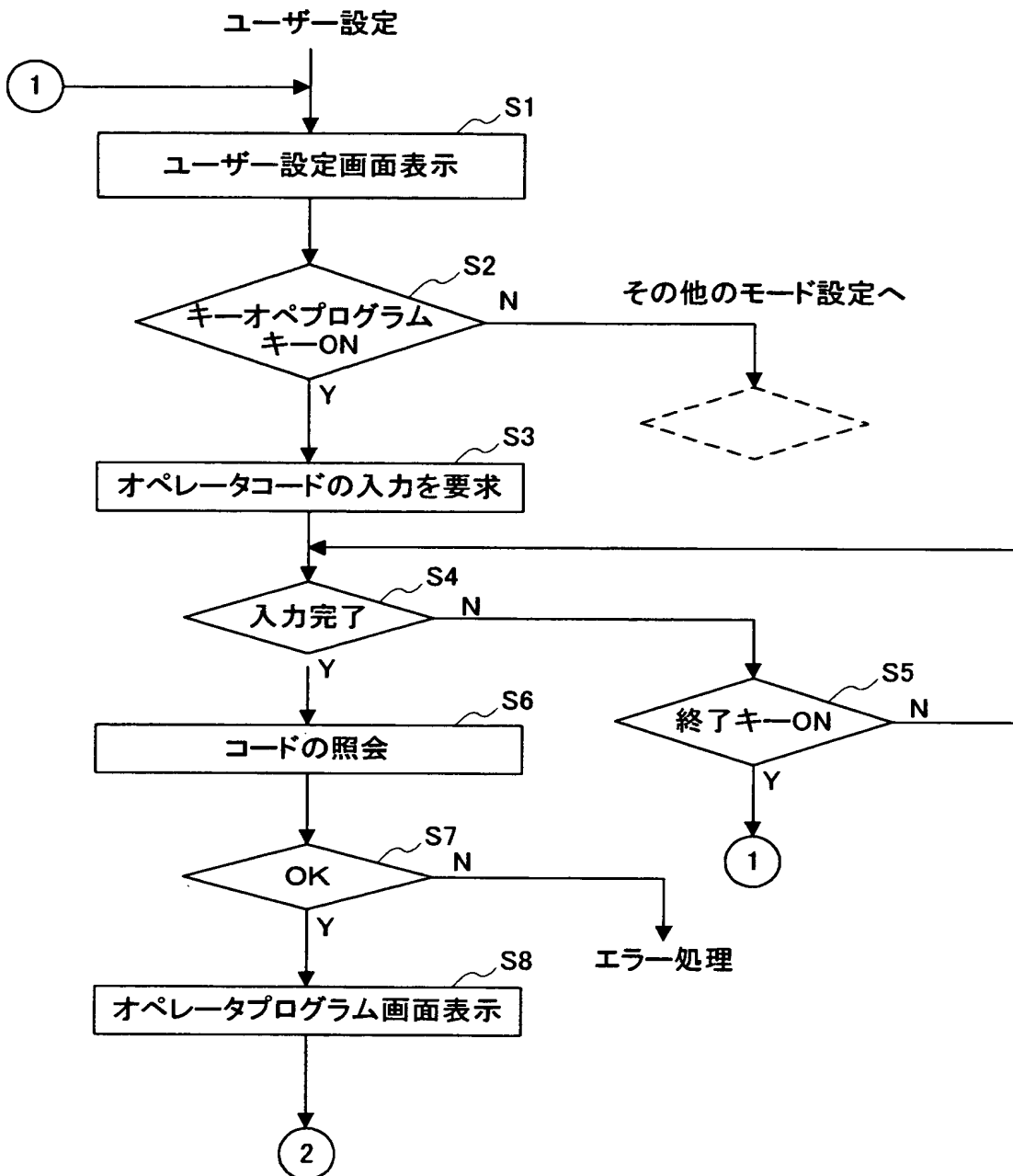
【図 4】



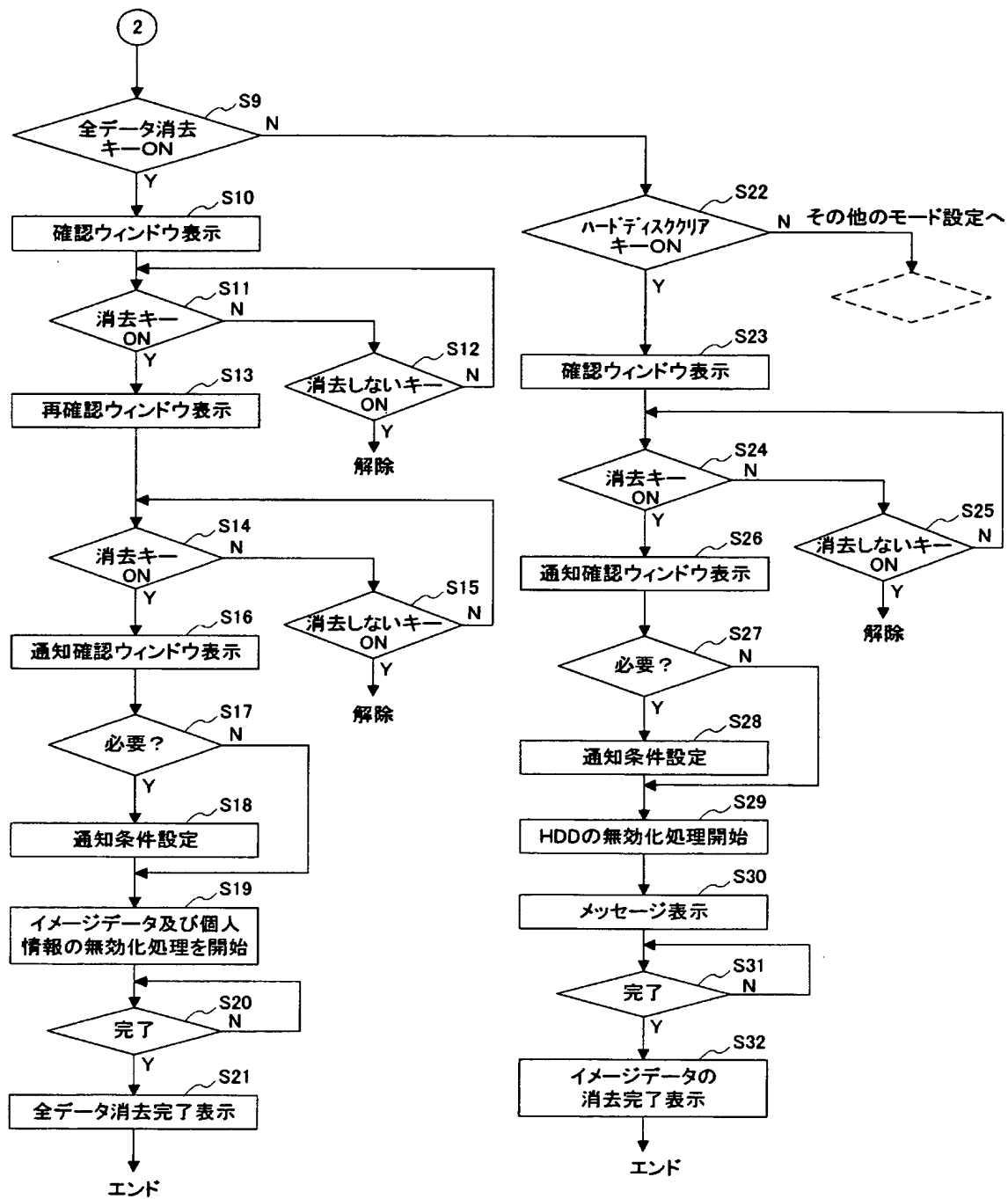
【図 5】



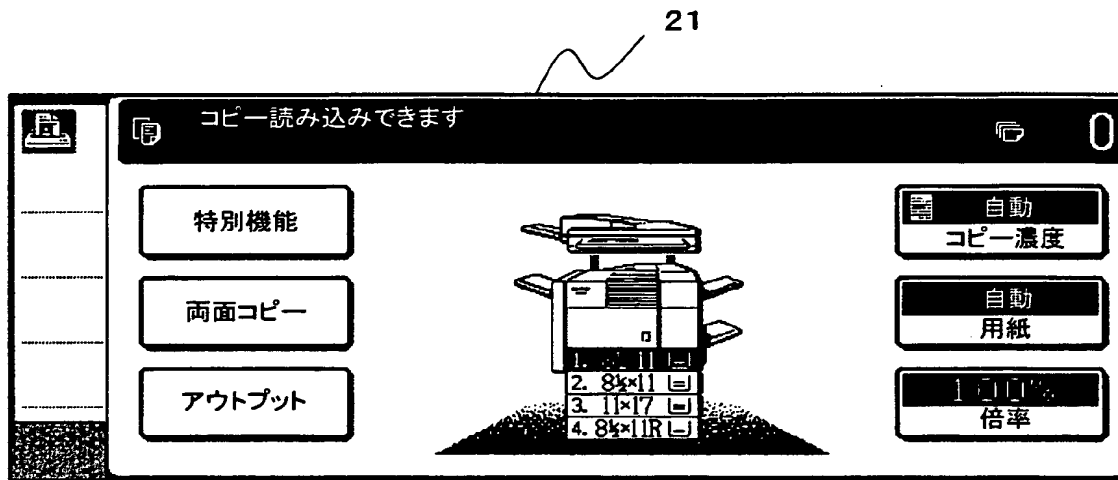
【図 6】



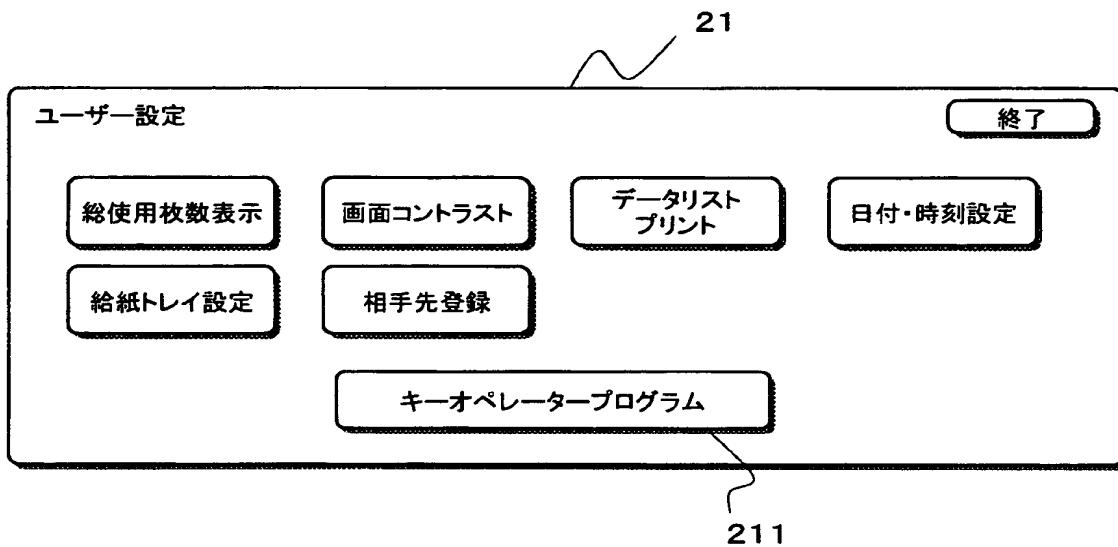
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 1 0】

21

212

ユーザー設定

キーオペレータープログラム

終了

10キーでキーオペレーターコードを入力して下さい

KEY OPERATOR CODE

【図 1 1】

21

213

214

キーオペレータープログラム

終了

部門管理

省エネルギー設定

操作設定

デバイス設定

システム管理設定

コピー設定

ファクス/イメージ送信設定

リスト/レポートプリント

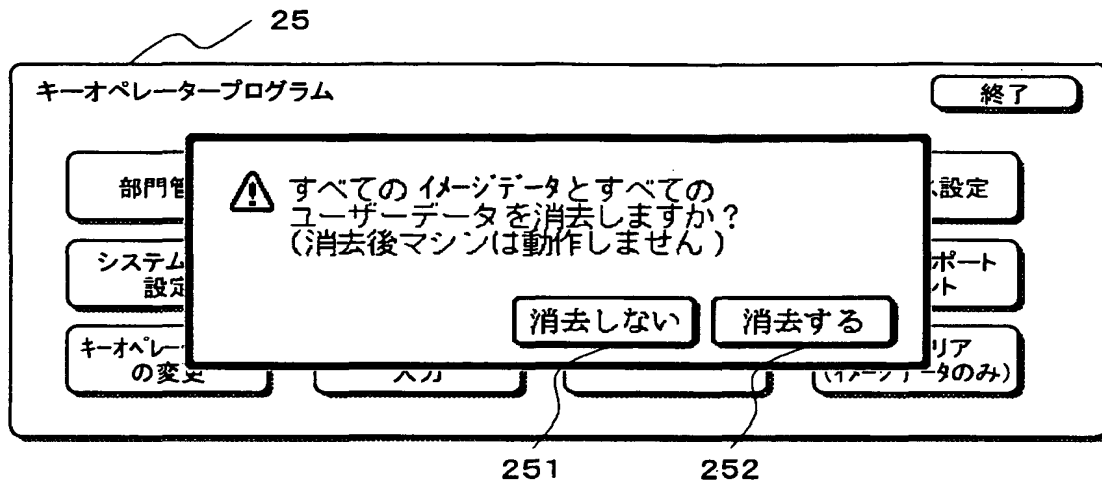
キーオペレーターコードの変更

プロダクトキー入力

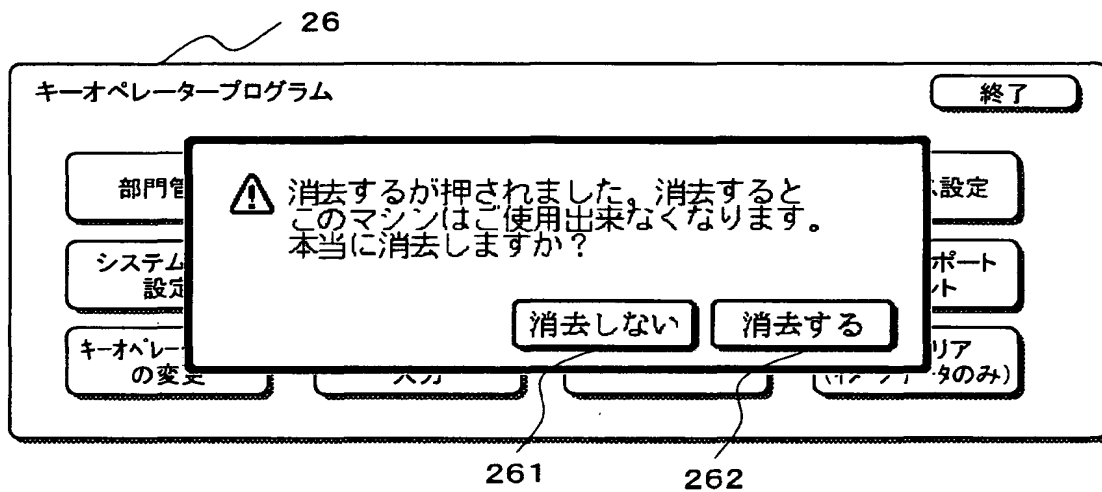
全データ消去

HDDクリア
(イメージデータのみ)

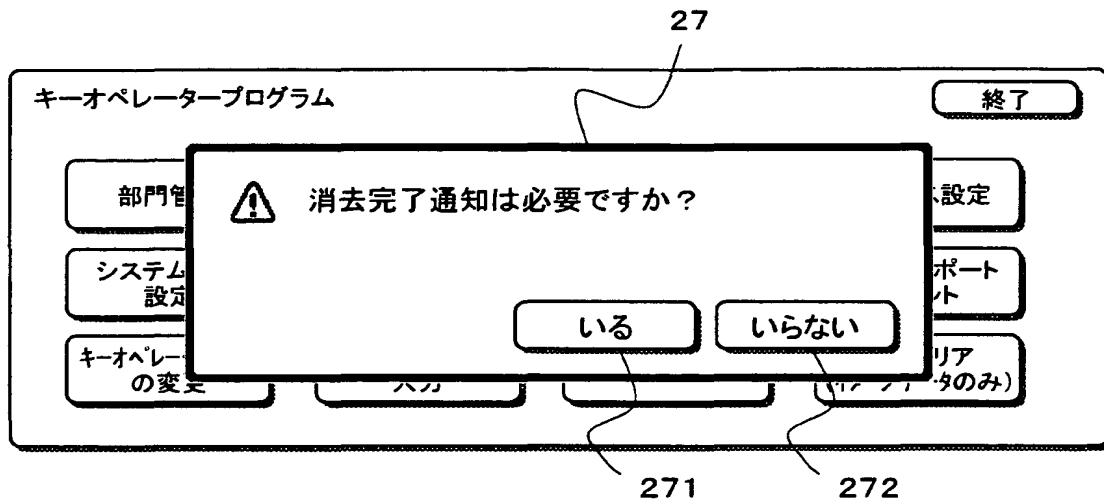
【図 12】



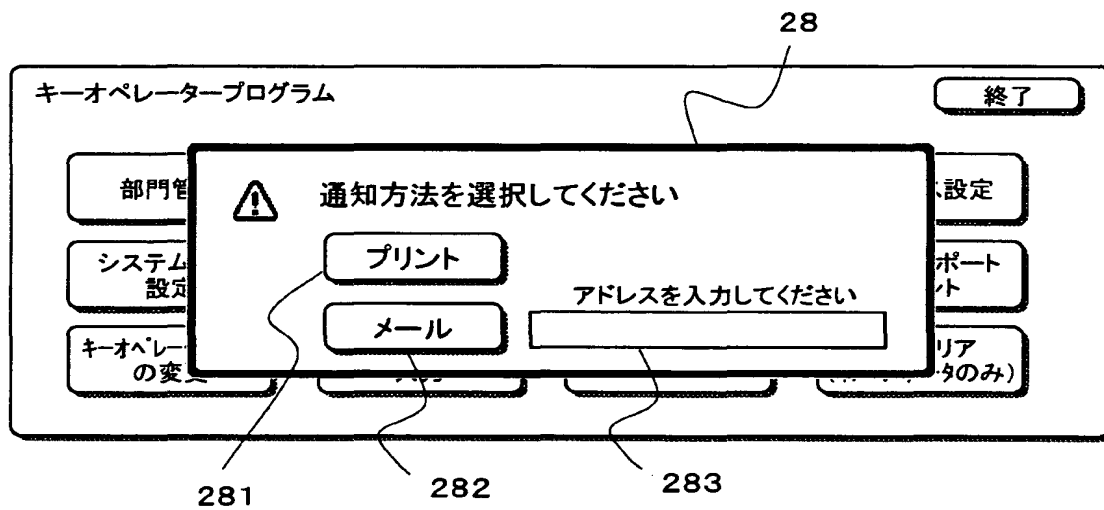
【図 13】



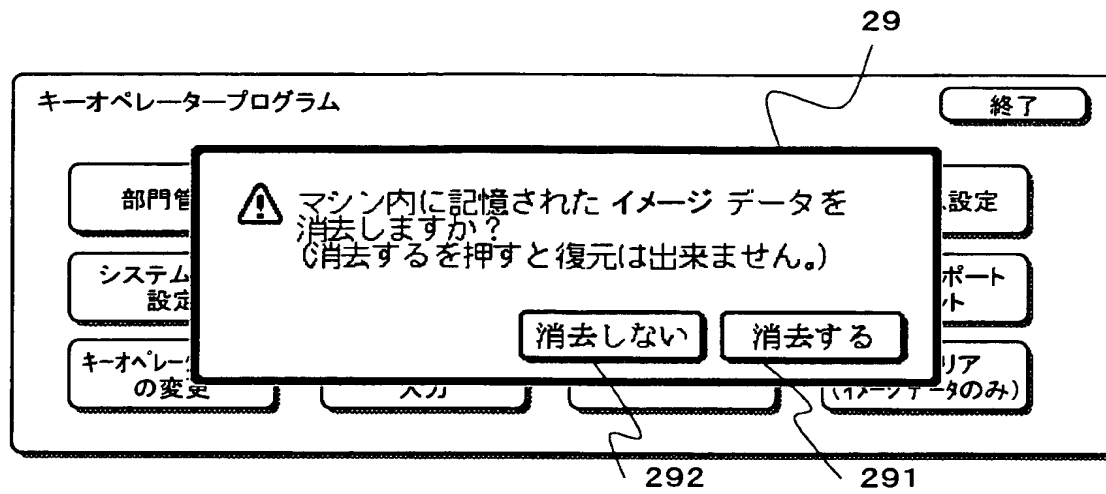
【図 14】



【図 15】



【図 1 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】装置を買い換、入れ替えに際し、画像処理装置の記憶装置などに記憶されている画像データや、画像データの処理に必要な情報を権利者の指示により確実に破壊させた後、その処理の完了を通知することによって、利用者が安心できるようにする。

【解決手段】本発明の画像処理装置 1 0 は、スキャン機能、プリンタ機能、画像データの送受信機能を有し、要求された機能に対応した画像処理を実行する画像処理部と、処理した画像データを画像データ記憶領域に一時的に記憶する画像記憶手段と、該画像データ記憶領域を破壊する画像データ破壊手段と、該画像データ破壊手段による画像データ記憶領域の破壊の完了を予め設定されている特定の権利者に通知する通知手段を具備する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 0 4 9]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号

氏 名 シャープ株式会社